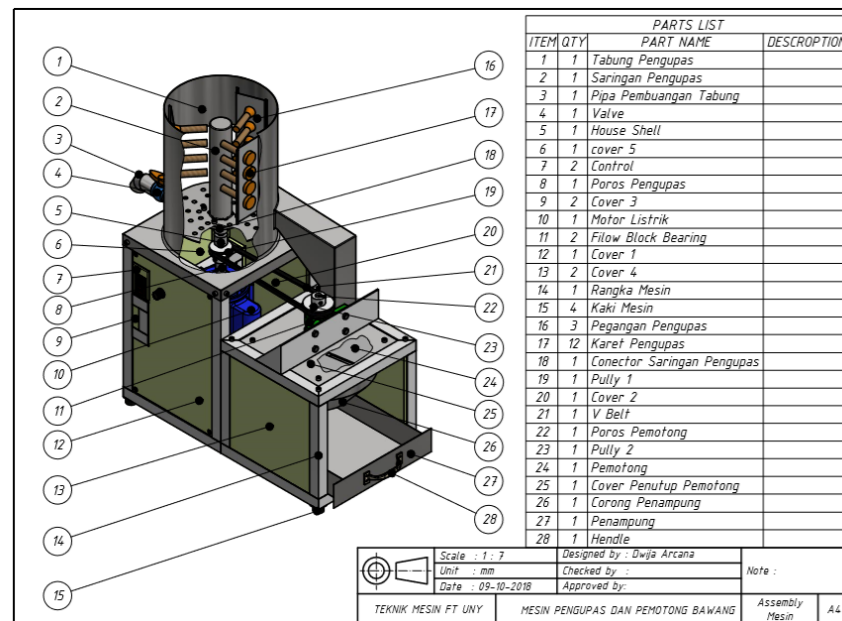


BAB II

PENDEKATAN PEMECAHAN MASALAH

A. Identifikasi Gambar Kerja



Gambar 01. Gambar Kerja Mekanisme Mekanik Mesin Pengupas dan Perajang Bawang Merah

Identifikasi gambar kerja merupakan langkah awal sebelum dilakukan proses selanjutnya seperti proses produksi. Dengan adanya gambar kerja akan memudahkan bagi tim dalam melakukan proses identifikasi hal-hal yang diperlukan dalam proses pengerjaan. Hal-hal tersebut antara lain adalah sebagai berikut :

- Mengetahui bentuk serta dimensi yang akan dibuat
- Mengetahui bahan yang akan digunakan dalam pembuatan mekanisme mekanik mesin pengupas dan perajang bawang merah
- Mengetahui peralatan yang akan digunakan
- Mengetahui peralatan kesehatan dan keselamatan kerja yang akan digunakan

- e. Mengetahui urutan tata pengerjaan dalam proses pembuatan mesin pengupas dan perajang bawang merah

Mekanisme mekanik pada mesin pengupas dan perajang bawang merah yang akan dikerjakan konstruksinya memiliki bagian dengan peranannya masing-masing. Bagian tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Poros silinder pada tabung masuk pengupas berfungsi sebagai pengupas bahan uji atau bahan produksi.
- b. Saluran perantara berfungsi sebagai media jalur antara bahan uji yang sudah dikupas menuju bagian perajang
- c. Bagian perajang berfungsi sebagai media terakhir pada prosesnya
- d. V-belt berfungsi sebagai media yang menyalurkan gaya dan daya antara bagian perajang dengan poros pencacah sehingga keduanya dapat berjalan beriringan

Mekanisme mekanik dari mesin pengupas dan perajang bawang merah yang akan dibuat menggunakan bahan untuk poros pencacah dan saluran perantara digunakan baja pelat galvanis, untukudukan poros pengupas dan bagian poros perajang digunakan mild steel bentuk silinder.

B. Identifikasi Bahan yang digunakan

Identifikasi bahan adalah langkah selanjutnya sebelum realisasi pembuatan benda kerja dilakukan. Dengan adanya proses pengidentifikasian tersebut dapat memudahkan melakukan proses selanjutnya dalam pembuatan produk. Dalam rangka yang memiliki dimensi keseluruhan dengan panjang 630 mm x lebar 455 mm x tinggi 315 mm tersebut terdiri dari bahan penyusun antara lain :

Tabel 01. Daftar Bahan yang Digunakan

No	Nama Bahan	Spesifikasi	Keterangan
1	Baja siku	30 x 30 x 30 mm	-
2	Baja pelat	70 x 3 mm	-
3	Pulley	-	2 buah

4	Mid steel silinder	ø19mm x 150mm	-
5	V-belt	-	1 buah
6	Karet pengupas	-	9 buah

C. Identifikasi Alat dan Mesin yang digunakan

Identifikasi dari alat dan bahan direncanakan dengan tujuan untuk mengetahui jenis-jenis alat dan bahan yang diperlukan dalam realisasi pembuatan mekanisme mekanik. Adapun alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan komponen mekanisme mekanik mesin pengupas dan perajang bawang merah yaitu sebagai berikut :

Tabel 02. Proses Pembuatan Bahan

No	Proses Pengerjaan	Mesin	Alat/Perkakas
1.	Membuat sketsa awal	-	a. Kertas b. Alat gambar
2.	Menandai bahan yang akan dilakukan pengerjaan	-	a. Meteran b. Penggores c. Mistar Siku
3.	Melakukan pemotongan bahan	a. Mesin Gerinda Potong	a. Sarung Tangan b. Kacamata c. Earplug d. Masker
4.	Melakukan proses pembubutan	a. Mesin bubut	a. Jangka sorong b. Pahat c. Peralatan bubut
5.	Melakukan penyambungan rangka dengan Las	a. Mesin Las MIG	a. Mistar Siku b. Meteran
6.	Melakukan perakitan rangka atas	a. Mesin Las MIG	a. Mistar Siku b. Meteran
7.	Melakukan perakitan rangka mesin pengupas	a. Mesin Las MIG	a. Mistar Siku b. Meteran

8.	Melakukan perakitan rangka mesin perajang	a. Mesin Las MIG	a. Mistar Siku b. Meteran
9.	Melakukan Pengeboran	a. Bor Tangan	a. Penitik b. Palu c. Meteran
10.	Melakukan penyempurnaan permukaan	a. Gerinda Tangan	a. Kacamata b. Masker c. Earplug
11.	Melakukan Pengecatan	a. Kompresor	a. Epoxy b. Thinner c. Cat